



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 196 44 047 A 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
B 62 D 25/04

⑦ Aktenzeichen: 196 44 047.5
② Anmeldetag: 31. 10. 96
④ Offenlegungstag: 7. 5. 98

DE 196 44 047 A 1

⑦ Anmelder:
Bayerische Motoren Werke AG, 80809 München,
DE

⑦ Erfinder:
Lechermann, Günther, 85120 Hepberg, DE;
Clausen, Edwin List, Toender, DK

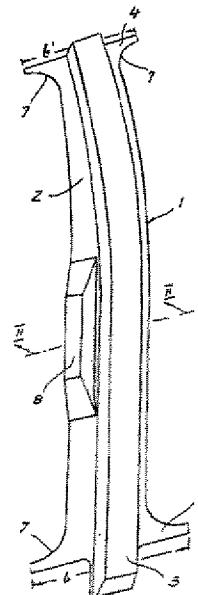
⑤ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 40 18 593 C2
DE 41 42 258 A1
DE 41 39 303 A1
DE 34 29 447 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤ Seitliche Säule für einen Fahrzeug-Karosseriekörper

⑤ Seitliche Säule für einen Fahrzeug-Karosseriekörper.
Die beschriebene Säule (1) ist aus einem Strangpreßprofil
hergestellt. Der über die Höhe der Säule (1) unterschiedli-
che Säulenquerschnitt ist im wesentlichen nur durch Be-
schneiden einer Basisprofilwand (2) des ansonsten nur
noch mit einem Hohlprofil (3) ausgebildeten Säulenquer-
schnitts erreicht.
Um Einbauraum für einen Schließkeil zu bekommen, ist
in der Höhe des Schloßbereiches die Basisprofilwand (2)
mit einer nach innen gerichteten Ausprägung (8) verse-
hen.



DE 196 44 047 A 1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine seitliche Säule für eine Fahrzeug-Karosseriekörper nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Eine bekannte derartige Säule (EP 0 561 840 B1) weist auf einer Seite einer Basisprofilwand eine Reihe von Hohlkammern auf, auf deren Außenseite wiederum nebeneinander noch mehrere Hohlkammern angeordnet sind. Mit Ausnahme einer an die Basisprofilwand angrenzenden Profilkammer werden die übrigen Profilkammern abgestuft beschnitten. Dies stellt einen beträchtlichen Fertigungsaufwand dar. Ferner muß eine derart gebildete Säule sorgfältig verkleidet werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine seitliche Säule für einen Fahrzeug-Karosseriekörper zu schaffen, die mit vermindertem Fertigungsaufwand trotzdem eine hohe Stabilität gewährleistet und Freiräume zum Anbau von Schließteilen, beispielsweise einem Tür-Schließkeil, ermöglicht.

Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch 1 angegebenen Maßnahmen gelöst.

Weitere vorteilhafte Einzelheiten sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Das Strangpreßprofil wird dabei mit einer Breite der Basisprofilwand gefertigt die der größten endgültigen Breite der Säule an ihren Endbereichen entspricht. In den an die Endbereich anschließenden Abschnitten kann die Säule durch einen einzigen Beschnitt an den beiden Rändern der Basisprofilwand mit wenig Fertigungsaufwand an die endgültig gewünschte Form angepaßt werden. Der Säulenquerschnitt wird im oberen Bereich dabei etwas schmaler sein als im unteren, höher belasteten Bereich. Die Übergänge von den breiteren Enden der Säulen zu dem schmäleren mittleren Abschnitt können mit einem Radius ausgebildet werden, was einen günstigen Kraftverlauf von der Säule in die angrenzenden Karosserieholme, wie den Längsschweller oder den Dachholm, ermöglicht. Die große Anbindungsbasis der verbreiterten Enden gewährleistet eine günstige Momenten- und Krafteinleitung.

Der beispielsweise für eine relativ weit nach innen vorstehenden Schließkeil erforderliche Freiraum kann auf einfache Weise durch eine in diesem Höhenbereich vorgesehene Ausprägung der Basisprofilwand nach innen bereitgestellt werden. Hierbei entstehen in dem Säulenquerschnitt auch keine all zu großen Steifigkeitssprünge, die unerwünscht sind.

Die Erfindung ist im folgenden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht der seitlichen Säule und

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1.

Bei der in der Zeichnung dargestellten seitlichen Säule 1 handelt es sich um den Mittelpfosten (B-Säule) einer Fahrzeugkarosserie. Die Säule 1 ist aus einem Strangpreßprofil hergestellt und hat einen über ihre Höhe unterschiedlichen Säulenquerschnitt. Das Strangpreßprofil umfaßt eine Basisprofilwand 2, die auch Teil eines Hohlprofils 3 ist.

Wie man insbesondere in Fig. 1 erkennt, ist die Basisprofilwand 2 an beiden Enden 4 und 5 verbreitert. Das untere Ende 5 hat dabei eine Breite b, die der Breite entspricht, in der das Strangpreßprofil ursprünglich hergestellt wurde. Die Breite b' am oberen Ende 4 ist bereits etwas reduziert, während die Basisprofilwand 2 über den größten Teil der Höhenerstreckung der Säule 1 verschmälert wurde. Die Enden 4 bzw. 5 gehen mit einem runden Übergang 7 in die schmälere Abschnitte der Basisprofilwand über.

In der Höhe des Schloßbereiches hat die Basisprofilwand 2 eine Ausprägung 8, um genügend Einbauraum für den Schloßkeil 9 zu schaffen, der mit seinem inneren Ende möglichst weiter nach innen reichen soll, als das innere Blech der (nicht dargestellten) zugeordneten angrenzenden Tür. Wie man erkennt, ist bei der innen liegenden Basisprofilwand 2 die Ausprägung 8 hierzu nach innen gerichtet.

Die beschriebene Säule 1 läßt sich ohne Schweißarbeiten herstellen, wodurch auch kein Festigkeitsverlust durch Schweißnähte in Kauf genommen werden muß. Der Übergang an den beiden Enden 3 bzw. 4 in die angrenzenden Karosserieprofile wird ohne Zusatzecken oder ähnliches ermöglicht und der für Werkzeuge zu treibende Aufwand ist relativ niedrig.

Patentansprüche

1. Seitliche Säule für einen Fahrzeug-Karosseriekörper, die aus einem Strangpreßprofil hergestellt ist und einen über ihre Höhe unterschiedlichen Säulenquerschnitt hat, wobei das Strangpreßprofil im Querschnitt eine beschnittene Basisprofilwand (2) aufweist, die Teil wenigstens eines Hohlprofils (3) ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Basisprofilwand (2) an beiden Enden (4, 5) verbreitert ist.
2. Säule nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Enden (4 bzw. 5) mit einem runden Übergang (7) in die schmälere Abschnitte der Basisprofilwand (2) übergehen.
3. Säule nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Basisprofilwand (2) Ausprägungen (8) aufweist.
4. Säule nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die innen liegende Basisprofilwand (2) mit nach innen gerichteten Ausprägungen (8), insbesondere im Schloßbereich der Säule (1), versehen ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Fig. 2

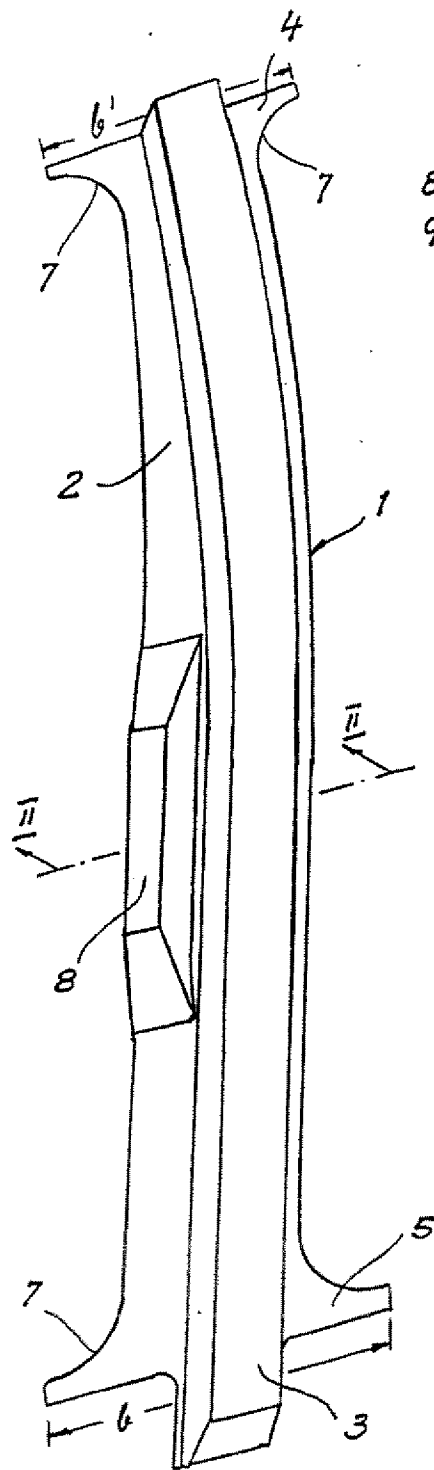
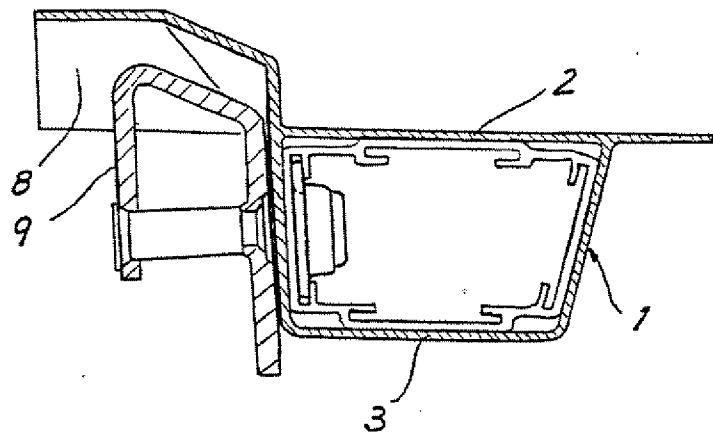


Fig. 1